



⑫

## DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

⑳ Numéro de dépôt : **91420116.5**

⑤① Int. Cl.<sup>5</sup> : **B65D 85/20, B65D 25/10,  
B65D 81/36**

㉒ Date de dépôt : **05.04.91**

③⑩ Priorité : **06.04.90 FR 9004761**

⑦② Inventeur : **Houselstein, J.J.**  
**37, rue André Ruel**  
**F-42000 Saint-Etienne (FR)**  
Inventeur : **Butigieg, G.L.**  
**20, rue du 8 mai 1945**  
**F-42270 St Priest en Jarez (FR)**

④③ Date de publication de la demande :  
**30.10.91 Bulletin 91/44**

⑧④ Etats contractants désignés :  
**AT BE CH DE DK ES GB GR IT LI LU NL SE**

⑦④ Mandataire : **Dupuis, François et al**  
**Cabinet Laurent et Charras, 3 Place de**  
**l'Hôtel-de-Ville, BP 203**  
**F-42005 St. Etienne Cédex 1 (FR)**

⑦① Demandeur : **BTR VALVES S.A.**  
**30 Rue Jean Jaurès**  
**F-42240 Unieux (FR)**

⑤④ **Conditionnement d'articles de robinetterie, de tuyauteries, d'éléments de mise en oeuvre et de manoeuvre.**

⑤⑦ **Conditionnement d'articles de robinetterie de tuyauteries, d'éléments de mise en oeuvre et de manoeuvre**

Le conditionnement d'articles de robinetterie, vannes et éléments de mise en oeuvre et de manoeuvre est remarquable en ce qu'il comprend une caisse ou container (1) en matériau plastique recevant, à sa partie supérieure par encliquetage un couvercle (2) agencé avec des moyens d'assemblage complémentaire sur sa périphérie (2.1), ledit couvercle étant agencé pour recevoir des moyens de positionnement et fixation du corps de vanne (3) ; ledit couvercle étant réversible et assurant la fermeture de la caisse avec le corps de vanne en position de suspension, et constituant après enlèvement de la caisse, le plan d'appui en terre du corps de vanne.

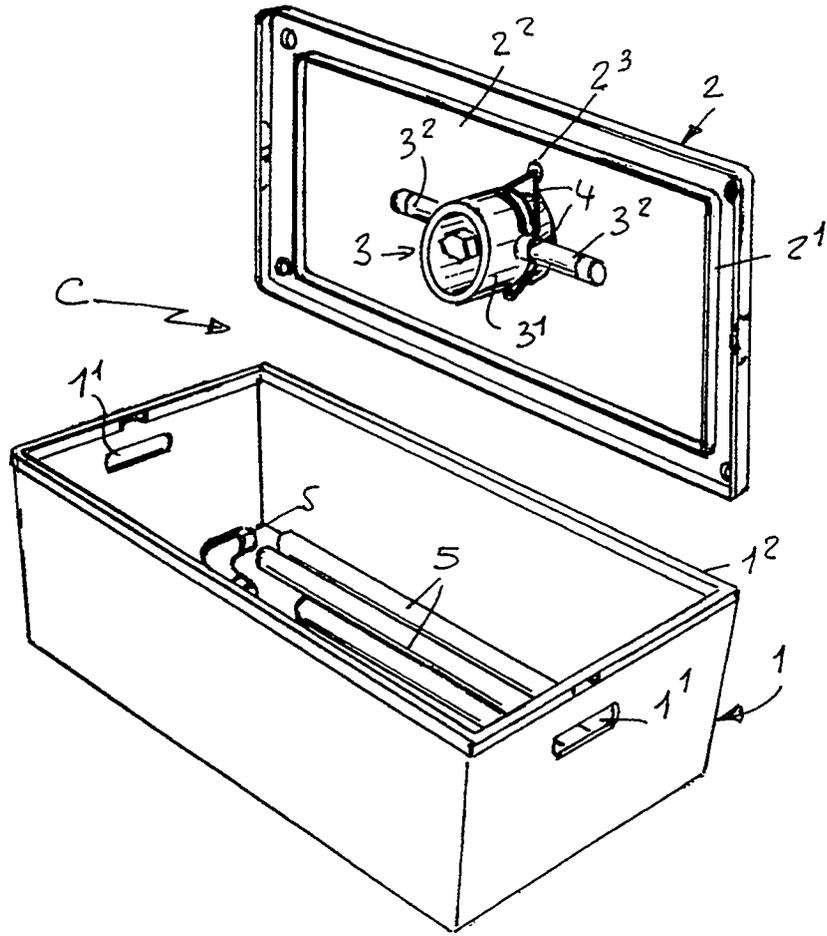


FIG.1

Conditionnement d'articles, de robinetterie de tuyauteries, d'éléments de mise en oeuvre et de manoeuvre.

L'invention se rattache aux secteurs techniques de l'emballage et du matériel et équipement en vue de l'installation de robinets, vannes, canalisations destinées à être enfouies dans le sol.

Actuellement, lorsqu'on procède à des installations de canalisations en terre avec l'équipement correspondant en vannes, robinets et autres, les différents moyens sont rangés et stockés dans des caisses en carton avec des garnitures en matériaux polyuréthanes et similaires en vue d'être acheminés aux endroits de pose. Ces différents moyens sont des vannes, robinets et similaires avec des éléments de mise en oeuvre et d'utilisation. Pour stabiliser en terre les vannes, on utilise une plaque rectangulaire en chlorure polyvinyle ou autres matériaux sur laquelle est posé le corps de vanne sans moyen de liaison et de fixation particulier. Cette plaque a essentiellement pour objet de constituer un plan d'appui au sol horizontal, et elle est ensuite recouverte par la terre après que l'opérateur ait positionné et fixé tous les éléments de manoeuvre et tuyauteries sur la vanne.

Cette méthode présente cependant certains inconvénients. Tout d'abord elle exige des interventions d'un opérateur pour procéder au prélèvement d'une plaque et au positionnement de la vanne qui s'effectue alors selon un positionnement plus ou moins correct avec un alignement angulaire variable. En outre, l'emballage et les moyens de garnissage constituent des déchets qui ne sont pas toujours évacués par l'opérateur du lieu de pose. Ensuite, on constate que la manipulation de l'emballage n'est pas très pratique en l'absence de moyens de préhension du type poignée.

Le but recherché selon l'invention était donc de remédier à tous ces inconvénients en proposant une solution pratique, peu coûteuse et permettant également une facilité de pose.

Un autre but était de proposer un conditionnement qui ne constitue pas, après prélèvement des vannes et éléments de manoeuvre, des emballages perdus nuisibles à l'environnement.

Ces buts et d'autres encore ressortiront bien de la suite de la description.

Selon une première caractéristique de l'invention, le conditionnement d'articles de robinetterie, vannes et éléments de manoeuvre est remarquable en ce qu'il comprend une caisse ou container en matériau plastique recevant, à sa partie supérieure par encliquetage un couvercle agencé avec des moyens d'assemblage complémentaire sur sa périphérie, ledit couvercle étant agencé pour recevoir des moyens de positionnement et fixation du corps de vanne ; ledit couvercle étant réversible et assurant la fermeture de la caisse avec le corps de vanne en position de suspension, et constituant après enlèvement

de la caisse, le plan d'appui en terre du corps de vanne.

Selon une autre caractéristique de l'invention, le couvercle est agencé avec des moyens de positionnement et de verrouillage directement préformés lors de sa fabrication.

Selon une autre caractéristique de l'invention, le couvercle est agencé avec des fentes ou ouvertures profilées autorisant l'insertion et le positionnement de moyens de liaison susceptibles d'entourer et fixer en position le corps de vanne.

Ces caractéristiques et d'autres encore ressortiront bien de l'invention.

Pour fixer l'objet de l'invention, illustré d'une manière non limitative aux figures dessins où:

La figure 1 est une vue en perspective du conditionnement selon l'invention, le couvercle étant détaché de la caisse ou container, récepteur des articles de tuyauterie et éléments de manoeuvre, et autres pièces détachées et composants.

La figure 2 est une vue en coupe longitudinale du conditionnement en position fermée.

La figure 3 est une vue en perspective illustrant le couvercle en position retournée prêt à constituer le plan d'appui du corps de vanne pour être enfoui dans le sol.

La figure 4 est une vue partielle d'un couvercle dans une variante de réalisation des moyens de liaison et de verrouillage du corps de vanne.

La figure 5 est une vue partielle selon la figure 4 montrant la fixation du corps de vanne.

La figure 6 est une vue partielle en perspective du couvercle recevant le corps de vanne avec une autre variante des moyens de fixation et liaison du corps de vanne.

La figure 7 est une vue selon la figure 6 montrant la fixation du corps de vanne par les moyens correspondants.

Afin de rendre plus concret l'objet de l'invention, on le décrit maintenant d'une manière non limitative en se référant aux exemples de réalisation des figures des dessins.

Le conditionnement selon l'invention est référencé dans son ensemble par (C) et comprend une caisse (1) de forme parallélépipédique par exemple et réalisée en matériau plastique. Cette caisse est de volume adapté pour recevoir des éléments de manoeuvre, tuyauteries, canalisations, raccords et toutes pièces détachées et composants complémentaires en liaison avec le positionnement et fixation de corps de vanne en chantier. Cette caisse présente de manière classique des ouvertures (1.1) de préhension et elle est agencée sur sa périphérie (1.2) pour recevoir un couvercle (2). Les moyens de préhension peuvent également être des brides articulées aux faces transversales de la caisse ou container. Le corps de caisse peut présenter des ajourages. Le couvercle (2) est également réalisé en matière plastique et présente

une bordure périphérique (2.1) susceptible de se fixer par encliquetage ou moyens similaires sur le couvercle.

La face interne (2.2) du couvercle peut recevoir un corps de vanne (3) lequel est fixé initialement au couvercle par tous moyens de liaison et fixation appropriés. Ce positionnement et fixation du corps de vanne est établi lors de la livraison de la caisse, de sorte que ledit corps est en quelque sorte en suspension sur le couvercle, lorsque le conditionnement est fermé.

Pour assurer la liaison et tenue du corps de vanne sur la face interne du couvercle, on utilise des moyens de liaison et de verrouillage.

Dans une première mise en oeuvre, le couvercle est agencé vers l'endroit de pose du corps de vanne avec des fentes ou ouvertures profilées (2.3) autorisant l'insertion et l'engagement de liens (4). Ces liens encerclent le corps de vanne en entourant sa base (3.1) ainsi que les embouts (3.2) susceptibles de recevoir par soudure ou autre, les canalisations (5).

Dans les variantes illustrées aux figures 4 à 7, les moyens de fixation et tenue du corps de vanne sont directement préformés avec le couvercle.

Selon les figures 4 et 5, ces moyens sont réalisés sous forme de languettes (6 - 7). Celles-ci sont préformées et découpées dans le couvercle et sont articulées à leur base selon la ligne (6.1 - 7.1) afin d'être positionnées verticalement, et entourer par une échancrure (6.2 - 7.2) les embouts (3.2) disposés de part et d'autre du corps de vanne.

Afin d'assurer une bonne tenue du corps de vanne, les languettes sont ainsi montées en opposition. Leurs échancrures (6.2 - 7.2) permettent un clipsage et retenue des embouts du corps de vanne. Ces échancrures sont profilées pour recevoir différents diamètres d'embouts du type précité.

Dans la variante des figures 6 et 7, le couvercle est agencé sur sa face interne avec une partie en forme de bague ou manchon (8) susceptible de recevoir la base du corps de vanne. La partie en forme de bague est agencée avec deux ouvertures (8.1) diamétralement opposées en forme de L pour constituer un montage en baïonnette du corps de vanne. Celui-ci est alors agencé avec des doigts (9) complémentaires s'engageant dans lesdites échancrures.

Le conditionnement selon l'invention ainsi décrit présente de très nombreux avantages.

Tout d'abord le corps de vanne peut être initialement prépositionné sur le couvercle de sorte que l'alignement est régulier et constant et qu'il n'y a donc aucune opération ultérieure à effectuer sur le chantier. Le couvercle assure ainsi une double fonction, à savoir de fermeture de la caisse ou container recevant les différents composants, et d'autre part constituant le socle ou plan d'appui du corps de vanne lors de la mise sur site. On observe également que lorsque l'ensemble corps de vanne et composants a été

utilisé, la caisse ou container peut servir à d'autres fins. Il n'y a donc pas d'emballage perdu ni de détérioration de l'environnement.

A titre complémentaire, le couvercle peut être agencé sur sa face interne avec d'autres moyens de fixation et de liaison de pièces complémentaires, de nature diverse, et pouvant être utilisés en vue de l'opération de pose du corps de vanne sur le site. On peut ainsi par exemple prévoir la fixation d'outils, colliers, et toute pièces qui pourraient présenter un intérêt pratique à l'opérateur.

On souligne également que le conditionnement selon l'invention est de manipulation pratique, de fabrication courante et peu onéreuse.

## Revendications

-1- Conditionnement d'articles de robinetterie, vannes et éléments de mise en oeuvre et de manoeuvre, caractérisé en ce qu'il comprend une caisse ou container (1) en matériau plastique recevant, à sa partie supérieure par encliquetage un couvercle (2) agencé avec des moyens d'assemblage complémentaire sur sa périphérie (2.1), ledit couvercle étant agencé pour recevoir des moyens de positionnement et fixation du corps de vanne (3); ledit couvercle étant réversible et assurant la fermeture de la caisse avec le corps de vanne en position de suspension, et constituant après enlèvement de la caisse, le plan d'appui en terre du corps de vanne.

-2- Conditionnement selon la revendication 1, caractérisé en ce que le couvercle est agencé avec des moyens de positionnement et de verrouillage directement préformés lors de sa fabrication.

-3- Conditionnement selon la revendication 1, caractérisé en ce que le couvercle est agencé avec des fentes ou ouvertures profilées (2.3) autorisant l'insertion et le positionnement de moyens de liaison susceptibles d'entourer et fixer en position le corps de vanne.

-4- Conditionnement selon la revendication 3, caractérisé en ce que les moyens de liaison du corps de vanne sur la face interne du couvercle sont des liens (4) encerclant le corps de vanne par sa base (3.1) et des embouts (3.2) recevant par emmanchement ou autre, des canalisations (5).

-5- Conditionnement selon la revendication 2, caractérisé en ce que les moyens de fixation et de tenue du corps de vanne, sur la face interne du couvercle, sont des languettes (6 et 7) préformées et découpées dans le couvercle en étant articulées à leur base pour être positionnées verticalement, et entourer par échancrures (6.2 - 7.2) les embouts (3.2) disposés de part et d'autre du corps de vanne.

-6- Conditionnement selon la revendication 5, caractérisé en ce que les languettes sont montées en opposition, leurs ouvertures permettant un clipsage et

retenue des embouts du corps de vanne.

-7- Conditionnement selon la revendication 2, caractérisé en ce que les moyens de positionnement et verrouillage du corps de vanne sont établis sur la face interne du couvercle et sont constitués par une bague ou manchon (8) recevant la base du corps de vanne, la partie en forme de bague étant agencée avec des ouvertures (8.1) profilées autorisant un montage en baïonnette du corps de vanne, ledit corps étant agencé avec des doigts complémentaires de fixation dans lesdites échancrures.

-8- Conditionnement selon l'une quelconque des revendications 1, 2 et 3, caractérisé en ce que le couvercle est agencé sur sa face interne avec d'autres moyens de fixation et de liaison de pièces complémentaires pouvant être utilisés en vue de l'opération de pose du corps de vanne sur le site.

5

10

15

20

25

30

35

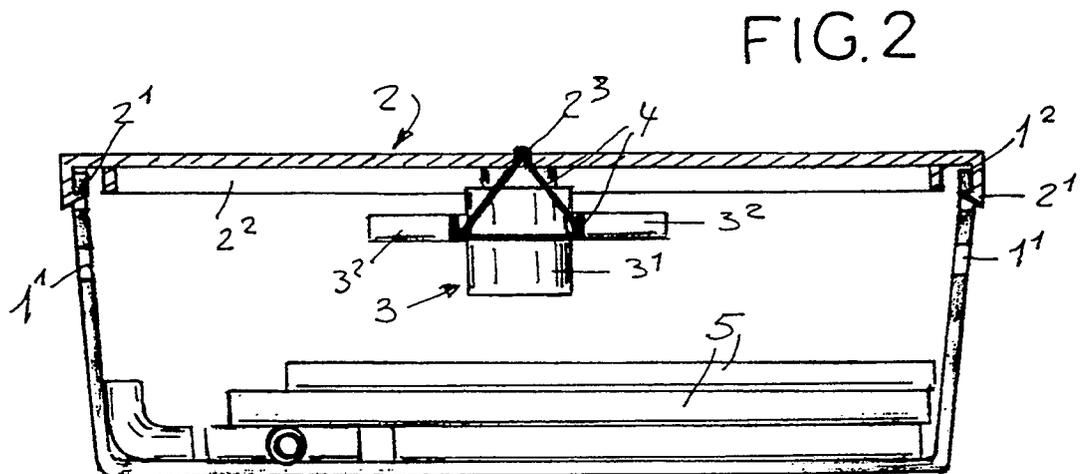
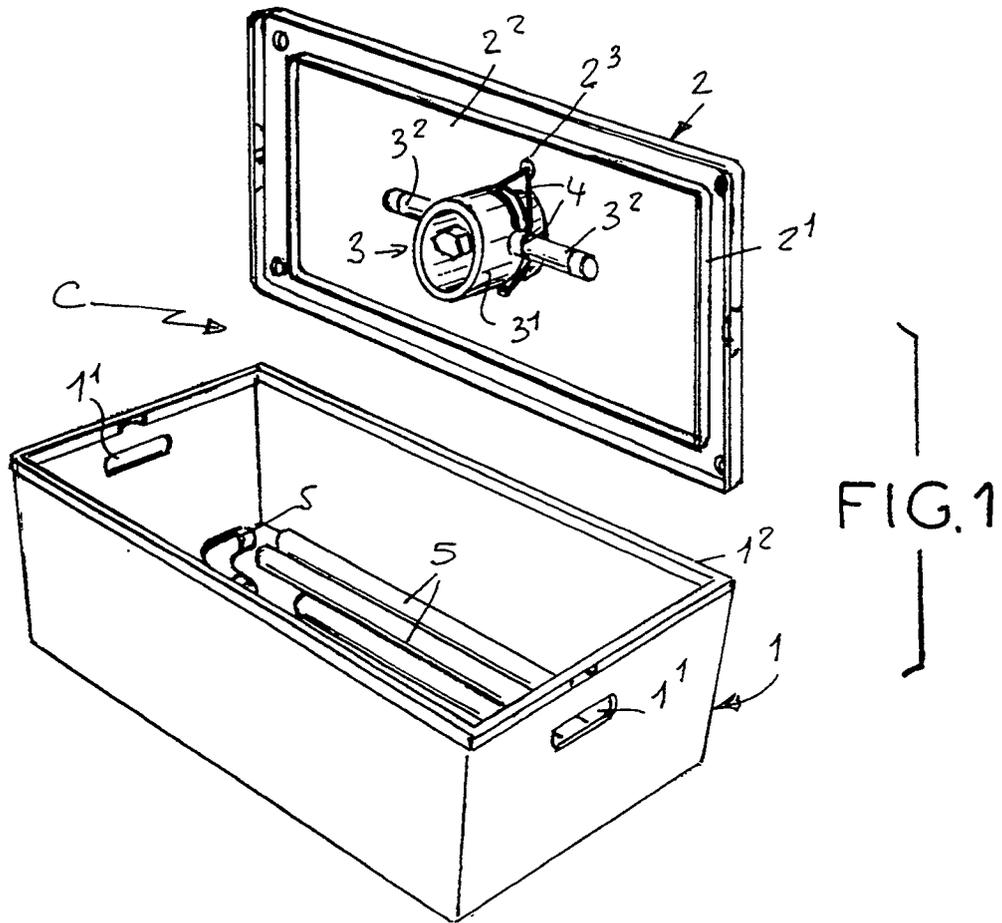
40

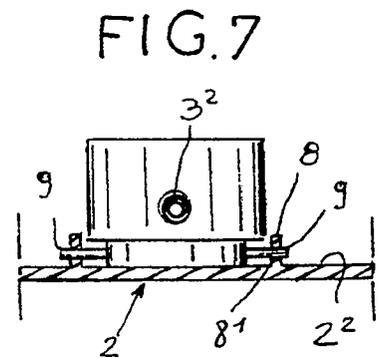
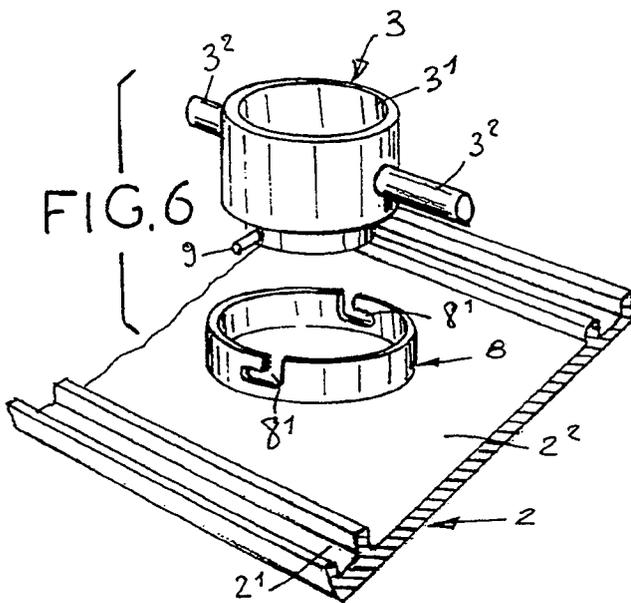
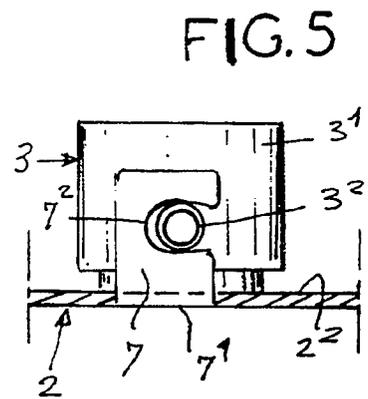
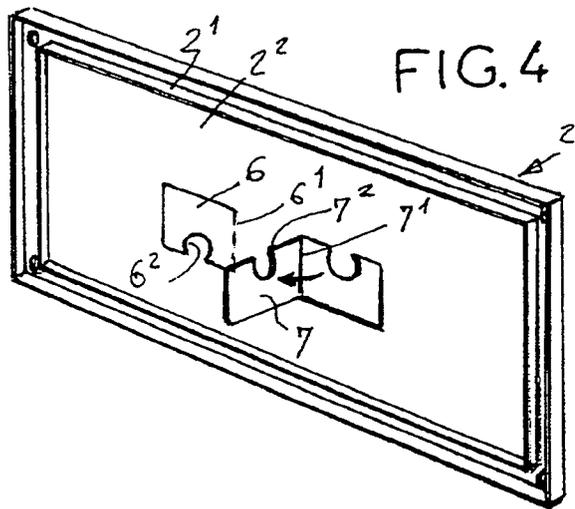
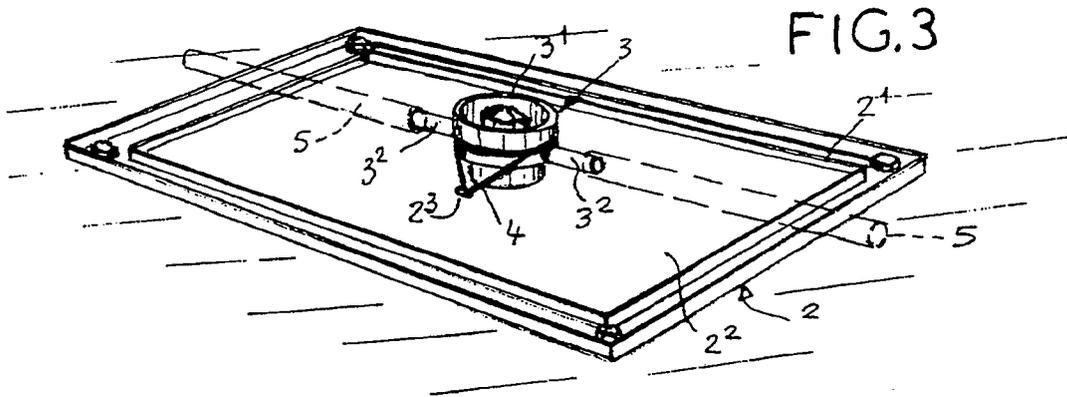
45

50

55

5





Office européen  
des brevets

## RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numero de la demande

EP 91 42 0116

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int. CL5)
A	FR-A-2142853 (MILLET) -----		B65D85/20 B65D25/10 B65D81/36
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. CL5)
			B65D F16L E03B
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche BERLIN		Date d'achèvement de la recherche 03 JUILLET 1991	Examinateur SPETTEL, J. D. M. L.
<b>CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES</b> X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons ..... & : membre de la même famille, document correspondant			

EPO FORM 1503 03.82 (P/902)